

0350/39

7/2

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2002年 7月 9日

出 願 番 号
Application Number:

特願2002-200285

[ST.10/C]:

[JP2002-200285]

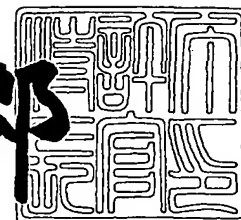
出 願 人
Applicant(s):

株式会社東芝

2003年 2月 7日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3005079

【書類名】 特許願

【整理番号】 A000203179

【提出日】 平成14年 7月 9日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 7/00

【発明の名称】 電子付箋作成方法、電子付箋利用方法、電子付箋システムおよび電子付箋プログラム

【請求項の数】 7

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市幸区小向東芝町1番地 株式会社東芝研究開発センター内

【氏名】 浜田 伸一郎

【特許出願人】

【識別番号】 000003078

【氏名又は名称】 株式会社 東芝

【代理人】

【識別番号】 100058479

【弁理士】

【氏名又は名称】 鈴江 武彦

【電話番号】 03-3502-3181

【選任した代理人】

【識別番号】 100084618

【弁理士】

【氏名又は名称】 村松 貞男

【選任した代理人】

【識別番号】 100068814

【弁理士】

【氏名又は名称】 坪井 淳

【選任した代理人】

【識別番号】 100092196

【弁理士】

【氏名又は名称】 橋本 良郎

【選任した代理人】

【識別番号】 100091351

【弁理士】

【氏名又は名称】 河野 哲

【選任した代理人】

【識別番号】 100088683

【弁理士】

【氏名又は名称】 中村 誠

【選任した代理人】

【識別番号】 100070437

【弁理士】

【氏名又は名称】 河井 将次

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011567

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電子付箋作成方法、電子付箋利用方法、電子付箋システム
および電子付箋プログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

少なくとも表示手段を有するコンピュータ上で第 1 のプログラムを実行することにより前記表示手段に表示される第 1 のデータのうちの指定された範囲内のデータである第 2 のデータの複写移動先として、前記表示手段に表示されるデスクトップ上が指定されたとき、前記デスクトップ上の前記複写移動先としての指定位置に電子付箋としてのウィンドウを表示して当該ウィンドウ内に前記第 2 のデータを表示する電子付箋作成方法であって、

前記デスクトップ上への前記複写移動先の指示操作を監視し、この指示操作を検知したとき、前記範囲を指定する操作により前記コンピュータ内の共有記憶領域に記憶された前記第 2 のデータを前記ウィンドウ内に表示することを特徴とする電子付箋作成方法。

【請求項 2】

少なくとも表示手段を有するコンピュータ上で第 1 のプログラムを実行することにより前記表示手段に表示される第 1 のデータのうちの指定された範囲内のデータである第 2 のデータの複写移動先として前記表示手段に表示されるデスクトップ上が指定されたときに作成された電子付箋の利用方法であって、

前記電子付箋としての前記表示手段に表示されたウィンドウ内に表示されている前記第 2 のデータを、前記コンピュータ上で前記第 1 のプログラムとは異なる第 2 のプログラムを実行することにより前記表示手段に表示されている第 3 のデータ中に挿入するための、前記ウィンドウの表示位置を移動する移動操作を監視し、この移動操作を検知したとき、当該ウィンドウ内に表示されている前記第 2 のデータを前記コンピュータ内の共有記憶領域に格納することを特徴とする電子付箋利用方法。

【請求項 3】

前記共有記憶領域に格納した前記第 2 のデータを前記第 2 のプログラムを実行

する前記コンピュータに読み込ませることを特徴とする請求項2記載の電子付箋利用方法。

【請求項4】

少なくとも表示手段を有するコンピュータ上で第1のプログラムを実行することにより前記表示手段に表示された第1のデータのうち、指定された範囲内のデータである第2のデータに対する複写移動操作により、複写移動先として、前記表示手段に表示されるデスクトップ上が指定されたことを検知する検知手段と、

前記複写移動先として前記デスクトップ上が指定されたことを検知したとき、当該デスクトップ上の前記複写移動先としての指定位置に電子付箋としてのウィンドウを表示する手段と、

前記ウィンドウに、前記コンピュータ内の共有記憶領域内に記憶された前記第2のデータを表示する手段と、

を具備したことを特徴とする電子付箋システム。

【請求項5】

前記表示手段に表示された前記ウィンドウ内に表示されている前記第2のデータを、前記コンピュータ上で前記第1のプログラムとは異なる第2のプログラムを実行することにより前記表示手段に表示されている第3のデータ中に挿入するための、前記ウィンドウの表示位置を移動する移動操作を検知する手段と、

前記移動操作を検知したとき、前記ウィンドウ内に表示されている前記第2のデータを前記共有記憶領域に記憶する手段と、

をさらに具備したことを特徴とする請求項4記載の電子付箋システム。

【請求項6】

少なくとも表示手段を有するコンピュータに、

前記コンピュータ上で第1のプログラムを実行することにより前記表示手段に表示された第1のデータのうち、指定された範囲内のデータである第2のデータに対する複写移動操作により、複写移動先として、前記表示手段に表示されるデスクトップ上が指定されたことを検知するステップと、

前記複写移動先として前記デスクトップ上が指定されたことを検知したとき、当該デスクトップ上の前記複写移動先としての指定位置に電子付箋としてのウィ

ンドウを表示するステップと、

前記ウインドウに前記コンピュータ内の共有記憶領域に記憶された前記第2のデータを表示する表示するステップと、

を実行させることを特徴とする電子付箋プログラム。

【請求項7】

前記コンピュータに、

前記表示手段に表示された前記ウインドウ内に表示されている前記第2のデータを、前記コンピュータ上で前記第1のプログラムとは異なる第2のプログラムを実行することにより前記表示手段に表示されている第3のデータ中に挿入するための、前記ウインドウの表示位置を移動する移動操作を検知するステップと、

前記移動操作を検知したとき、前記ウインドウ内に表示されている前記第2のデータを前記共有記憶領域に格納するステップと、

をさらに実行させることを特徴とする請求項6記載の電子付箋プログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、電子付箋システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

付箋紙ソフトと呼ばれるジャンルのソフトウェアがある。これは、現実社会においてメモ内容を小紙片に記述し目立つところに貼り付けることができる付箋紙を、ウインドウシステムで電子的に再現し、ウインドウシステムのデスクトップにメモを貼り付ける機能を提供するソフトウェアである。古くはUNIXのX-WINDOWにも存在し、WINDOWS-OS用にも何種類も存在する。

【0003】

このような、付箋紙ソフトとして、 <http://www.rotor2000.com/> にあるような「付箋紙2000」「付箋紙98」「付箋紙97」「付箋紙95」が知られている。

【0004】

これら存在する付箋紙ソフトウェアにおいて、メモを作成する手順は、いずれも次のようになっている。

【0005】

(1) OS上にアプリケーションとして常駐する。

【0006】

(2) アプリケーションが提供するメニューから、メモ作成に対応するコマンドを実行すると、新規メモ用にウィンドウ領域が確保され、新規メモの内容を編集するためのエディタ（編集用GUI）と編集終了を入力するボタンなどのGUIが提供される。

【0007】

(3) 編集終了用のGUIが入力されると、新規メモ用のウィンドウ領域に編集内容を反映し、デスクトップ上に表示する。

【0008】

一方、閲覧している文書内の注目部分を、一時的に付箋紙として貼り付けたいというニーズがある。たとえば、WEBで電車の乗換や宿泊するホテルなどを調べた結果や、ワープロ文書で書かれたマニュアルから注目している操作方法を、付箋紙として貼り付けるなどがある。見方を変えれば、付箋紙というより切抜きを貼り付ける作業と見立てることもできる。

【0009】

これを行うには、文書中の興味ある部分を範囲指定して、クリップボードにコピーしておき、かつ、付箋紙ソフトの付箋紙エディタを開き、そのエディタ上で貼り付けを行い、編集終了ボタンを押すといった手順が必要となる。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】

このように、従来の付箋紙ソフトウェアで付箋紙を作成する場合、新規でメモを作成するには必要十分であるが、例えば、既存の文書の一部（部分文書）を張り付けた付箋紙を作成するには、作業手順が煩雑である。

【0011】

また逆についても同様のことが言える。たとえば、付箋紙としてメモしている

コンテンツを、メール本文に貼り付けたり、作成報告書内に挿入したい場合に、逆の操作をしなければならず、同様に煩雑である。

【 0 0 1 2 】

そこで、本発明は上記問題点に鑑み、既存の文書の一部を電子付箋に移す操作が容易に行える電子付箋作成方法と、電子付箋の内容を既存の文書中に挿入する操作が容易に行える電子付箋利用方法と、これらを用いた電子付箋システム、電子付箋プログラムを提供することを目的とする。

【 0 0 1 3 】

【課題を解決するための手段】

本発明は、少なくとも表示手段を有するコンピュータ上で第1のプログラムを実行することにより前記表示手段に表示される第1のデータのうちの指定された範囲内のデータである第2のデータの複写移動先として、前記表示手段に表示されるデスクトップ上が指定されたとき、前記デスクトップ上の前記複写移動先としての指定位置に電子付箋としてのウィンドウを表示して当該ウィンドウ内に前記第2のデータを表示する電子付箋作成方法であって、前記デスクトップ上への前記複写移動先の指示操作を監視し、この指示操作を検知したとき、前記範囲を指定する操作により前記コンピュータ内の共有記憶領域に記憶された前記第2のデータを前記ウィンドウ内に表示することを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

本発明によれば、例えば、ドラッグドロップを介して、1ステップのGUI操作で、上記第2のデータを電子付箋（付箋紙ウィンドウ）に貼り付けることができる。

【 0 0 1 5 】

また、本発明は、少なくとも表示手段を有するコンピュータ上で第1のプログラムを実行することにより前記表示手段に表示される第1のデータのうちの指定された範囲内のデータである第2のデータの複写移動先として前記表示手段に表示されるデスクトップ上が指定されたときに作成された電子付箋の利用方法であって、前記電子付箋としての前記表示手段に表示されたウィンドウ内に表示されている前記第2のデータを、前記コンピュータ上で前記第1のプログラムとは異

なる第2のプログラムを実行することにより前記表示手段に表示されている第3のデータ中に挿入するための、前記ウインドウの表示位置を移動する移動操作を監視し、この移動操作を検知したとき、当該ウインドウ内に表示されている前記第2のデータを前記コンピュータ内の共有記憶領域に格納することを特徴とする。

【0016】

なお、前記共有記憶領域に格納した前記第2のデータを前記第2のプログラムを実行する前記コンピュータに読み込ませるようにしてもよい。

【0017】

本発明によれば、例えば、ドラッグドロップを介して、1ステップのGUI操作で、付箋紙に貼り付けられた上記第2のデータを上記第3のデータ中の所望の位置に挿入することができる。

【0018】

本発明は、少なくとも表示手段を有するコンピュータ上で第1のプログラムを実行することにより前記表示手段に表示された第1のデータのうち、指定された範囲内のデータである第2のデータに対する複写移動操作により、複写移動先として、前記表示手段に表示されるデスクトップ上が指定されたことを検知する検知手段と、前記複写移動先として前記デスクトップ上が指定されたことを検知したとき、当該デスクトップ上の前記複写移動先としての指定位置に電子付箋としてのウインドウを表示する手段と、前記ウインドウに、前記コンピュータ内の共有記憶領域内に記憶された前記第2のデータを表示する手段とを具備したことを特徴とする。

【0019】

さらに、前記表示手段に表示された前記ウインドウ内に表示されている前記第2のデータを、前記コンピュータ上で前記第1のプログラムとは異なる第2のプログラムを実行することにより前記表示手段に表示されている第3のデータ中に挿入するための、前記ウインドウの表示位置を移動する移動操作を検知する手段と、前記移動操作を検知したとき、前記ウインドウ内に表示されている前記第2のデータを前記共有記憶領域に記憶する手段とを具備したことを特徴とする。

【 0 0 2 0 】

本発明によれば、例えば、ドラッグドロップを介して、1ステップのGUI操作で、上記第2のデータを電子付箋（付箋紙ウィンドウ）に貼り付けることができる。また、例えば、ドラッグドロップを介して、1ステップのGUI操作で、付箋紙に貼り付けられた上記第2のデータを上記第3のデータ中の所望の位置に挿入することができる。

【 0 0 2 1 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施形態について説明する。

【 0 0 2 2 】

なお、以下の説明における、「付箋紙」あるいは「付箋」とは、コンピュータにより電子的に作成される付箋紙（付箋）であって、これを電子付箋とも呼ぶ。

【 0 0 2 3 】

以下、ディスプレイなどの表示手段を有するコンピュータに任意のプログラムを実行させることにより、表示手段に表示される文書（データ）と、デスクトップとの間でドラッグドロップ操作を行うことで、指定された範囲の部分文書（データ）から電子付箋へ転送あるいは電子付箋から表示手段に表示される文書（データ）への転送を実行する、電子付箋システムについて説明する。

【 0 0 2 4 】

具体的には、ワープロソフトやWeb（World Wide Web）ブラウザなど文書表示ソフトウェア上で、興味のある部分領域を範囲指定しておき、それをデスクトップにドロップすると、ドロップされた位置に、当該部分文書内容が書き込まれた付箋紙ウィンドウを生成する。その一方で、デスクトップ上に生成されている付箋紙を、例えばシフトキーを押しながらドラッグし（シフトキーを押さずにドラッグする場合は付箋紙ウィンドウの移動）、文書を取り扱う任意のアプリケーションヘドロップすると、付箋紙に記述されている文書内容を、当該文書位置に挿入する。

【 0 0 2 5 】

これにより、ドラッグドロップを介して、1ステップのGUI操作で、アプリ

ケーションが維持する部分文書内容の切抜きをデスクトップへ付箋紙として貼り付けることが可能となり、また同じく1ステップのGUI操作で、付箋紙として貼り付けられている文書内容をアプリケーションの文書中に挿入することができるようになる。

【0026】

本実施形態に係る電子付箋は、例えば、コンピュータのOS (Operating system) 上に常駐させて、コンピュータに実行させるプログラムとして実現する場合について説明する。

【0027】

また、本実施形態では、複写移動元と複写移動先を指示する操作として、マウスを用いたドラッグドロップ操作を例にとり説明するが、この場合に限らない。

【0028】

図1は、本実施形態に係る電子付箋システムの機能構成例を示したものである。

【0029】

電子付箋システムは、文書の作成・編集などを行う文書アプリケーションとデスクトップの間をドラッグドロップで結びつける機能、生成された付箋紙ウィンドウを削除する機能、ソフトウェアをシャットダウンしても、次に起動したときには前回の状態を記憶している機能などを搭載している。

【0030】

なお、ここで、デスクトップとは、少なくとも表示手段を有するコンピュータ(OS)上でファイルの操作やアプリケーションの起動などを行うための、表示手段に表示される基本画面を云う。

【0031】

従来からある付箋紙ソフトウェアとしては、たとえば、付箋紙のウィンドウ位置やサイズを後から変更する機能や、付箋紙の内容を編集するエディタ機能なども、基本的に搭載しているものが多いが、これらは従来技術の範疇であるので、ここでは、説明は省略する。

【0032】

図1に示すように、本実施形態に係る電子付箋システムに対応するホストモジュールM1は、イベント監視モジュールM11と付箋ウインドウ管理モジュールM12とアプリケーション状態管理モジュールM13とからなる。

【0033】

イベント監視モジュールM11は、デスクトップへのドロップイベントおよび付箋紙ウインドウのドラッグを監視し、イベント発生時に、文書アプリケーションと付箋紙を受け渡しするために必要な処理を行うモジュールである。また、付箋紙ウインドウを削除するメニューコマンドのイベントを監視する。

【0034】

付箋紙ウインドウ管理モジュールM12は、システムが維持している付箋紙ウインドウの情報を管理し、また付箋紙ウインドウを作成・表示・削除する機能をもつ。

【0035】

アプリケーション状態管理モジュールM13は、シリアライザと呼ばれることもあるモジュールであり、アプリケーションが持つ状態情報をすべてディスクに書き出す機能と、ディスクに書き出されているアプリケーションの状態情報から、アプリケーションをリジューム(resume)する機能を提供する。

【0036】

図6は、図1に示したシステムを例えばコンピュータ(計算機)上で実現する場合の構成例を示したものである。

【0037】

すなわち、図6において、本システムは、プロセッサ(CPU)20、メモリ22、ディスプレイやプリンタなどの出力装置24、マウスやキーボードなどの入力装置23、記憶装置21から構成されている。

【0038】

これらのうち、記憶装置21は、システムの制御の中枢を担うプログラム等の格納やデータ等の一時保持などに利用されるものであって、OS33、ホストプログラム31、各種アプリケーションプログラム32などを格納している。また、メモリ22は、上記各プログラム実行の際に利用可能な共有記憶領域やプログ

ラム実行の際のワーキングエリアなどに利用されるものである。また、プロセッサ20は記憶装置21内の例えば、OS33を実行することにより、入出力制御や各種処理を含め、必要な各種制御処理を実施するものである。

【0039】

プロセッサ20は、記憶装置21内のOS33を起動することにより、主に、コンピュータ上でホストプログラム31、各種アプリケーションプログラム32などのプログラムを起動することのできる環境を提供する。

【0040】

この状態において、プロセッサ20は、記憶装置21内のホストプログラム31を実行することにより（すなわち、OS上でホストプログラム31を起動させることにより）、図6に示したシステム上で、図1に示したシステムのホストモジュールM1に対応する機能を提供するようになっている。

【0041】

さらに、プロセッサ20は、記憶装置21内の各種アプリケーションプログラム32を実行することにより（すなわち、OS上で各種アプリケーションプログラム32を起動させることにより）、図6に示したシステム上で、これら各アプリケーション対応の機能を提供するようになっている。

【0042】

以下、図1の各モジュール中の各サブサブモジュールについて詳細説明する。

【0043】

イベント監視モジュールM11は、初期化モジュールM111と、デスクトップドロップイベントモジュールM112と、ウィンドウドロップイベントモジュールM113と、ウィンドウ削除コマンド処理モジュールM114から構成されている。

【0044】

初期化モジュールM111は、イベント監視モジュールM11が持つ各サブモジュールをイベントに結びつけるための初期設定を行うモジュールであり、アプリケーション起動時と付箋紙ウィンドウの新規作成時に呼び出される。

【0045】

デスクトップドロップイベント処理モジュールM112は、デスクトップへのドロップイベントが発生したときに処理を行うハンドラーモジュールである。

【0046】

図2は、デスクトップドロップイベント処理モジュールM112（以下簡単に処理モジュールM112と呼ぶ）の処理手順を説明するためのフローチャートである。

【0047】

例えば、文書アプリケーションによりディスプレイに表示されている文書中の一部がマウス等により選択され、その選択領域がドラッグされて、ドロップ操作により、移動先としてデスクトップが指示されたとする。なお、ここで上記選択領域内のデータ（情報）は、当該データを表示している文書アプリケーションにより、図6のメモリ22内の共有記憶領域に一時格納されているものとする。

【0048】

共有記憶領域は、全てのアプリケーションからアクセス可能な記憶領域のことであり、例えば、Windows（商標）ではクリップボードと呼ばれている。

【0049】

Windows上の一般的なアプリケーションでは、領域選択された状態でマウスなどを用いてドラッグ操作すると、当該選択領域内の内容が共有記憶領域（クリップボード）に格納されるようになっているのが通常である。

【0050】

このデスクトップへのドロップイベントの発生を検知すると（ステップS0）、処理モジュールM112は、共有記憶領域からドロップ対象のデータを読み込む（ステップS1）。

【0051】

その際、共有記憶領域に書き込まれているデータのデータ形式は、HTML形式・リッチテキスト形式・テキスト形式などのうちのいずれであってもよい。この場合には、処理モジュールM112は、本システムに予め与えられた優先順位に従って、上記のうちのいずれか1つを選択して、共有記憶領域から読み出したデータを必要に応じて当該選択されたデータ形式に変換する。

【0052】

次に、ウインドウ作成モジュールM122を呼び出して、ドロップイベントが発生した座標に、新規にウインドウを作成し、当該ウインドウに読み込んだデータを書き込む（ステップS2）。

【0053】

ウィンドウドラッグイベント処理モジュールM13（以下、簡単に、処理モジュールM13と呼ぶ）は、付箋紙ウインドウがドラッグされたというイベントが発生したときに処理を行うハンドラーモジュールである。

【0054】

図3は、処理モジュールM112の処理手順を説明するためのフローチャートである。

【0055】

例えば、ディスプレイ上に表示されている付箋紙ウインドウをドラッグ操作していること（ドラッグイベント）を検知すると（ステップS10）、ウインドウデータベースM121に格納されている付箋紙ウインドウの中から、ドラッグ対象の付箋紙ウインドウを特定する（ステップS11）。この特定には、例えば、ドラッグ対象として指定された付箋紙ウインドウの表示領域の位置や、当該付箋紙ウインドウの識別情報などと、ウインドウデータベースM121内に格納されている各付箋紙ウインドウに関する情報を比較することにより特定することができるが、この場合に限らず、既存技術をもちいてもよい。

【0056】

この特定された付箋紙ウインドウに貼り付けられているデータを、例えば、図6のメモリ22の共有記憶領域に書き込む（ステップS12）。

【0057】

共有記憶領域は、コンピュータ内に確保されている、どのアプリケーションを実行する場合でもアクセス可能なメモリ領域である。

【0058】

続いてマウスボタンが離されたことをもって移動操作が完了したことを検知したら、当該座標で最前面に存在するアプリケーション（ドロップ操作により複写

移動先として指示された文書を表示しているアプリケーション)と通信を行い、共有記憶領域に書き込まれているデータを流し込む(ステップS13)。すなわち、当該座標で最前面に存在するアプリケーションプログラムを実行するコンピュータに、共有記憶領域に書き込まれているデータを読み込ませる。

【0059】

なお、OSによってはマウスボタンのリリースと連動して通信相手とすべきアプリケーションをOSが探し、両者間でデータ転送するためのチャネルを用意するものもある。したがって、この場合当該ソフトウェアはOSによって与えられたチャネルにデータを流し込むだけでよい。

【0060】

また、データ転送自体もOSが自動的に行うものもある。この場合ステップS13の処理は不要で、上記共有記憶領域に電子付箋に書き込まれているデータを書き込むまでの処理でよい。

【0061】

ウィンドウ削除コマンド処理モジュールM114(以下、簡単に処理モジュールM114と呼ぶ)は、各付箋紙ウィンドウが提供している削除メニューがユーザによって選択されたときに、起動されるハンドラーモジュールである。

【0062】

処理モジュールM114が起動されると、削除対象の付箋紙ウィンドウへの参照情報を引数として、ウィンドウ削除モジュールM123を呼び出す。

【0063】

付箋紙ウィンドウへの参照情報は、当該付箋紙ウィンドウに関する情報が格納されているウィンドウデータベースM121上のアドレスでもよいし、各付箋紙ウィンドウの作成時にそれぞれを識別するための識別情報が付与されているときは、上記参照情報としてこの識別情報を用いてもよい。参照情報は、どの付箋紙ウィンドウが特定されているのかを本システム内で認識可能な情報であれば、何を用いてもよい。

【0064】

付箋紙ウィンドウ管理モジュールM12は、ウィンドウデータベースM121

と、ウインドウ作成モジュールM122と、ウインドウ削除モジュールM123とから構成されている。

【0065】

ウインドウデータベースM121は、本システムが維持している付箋紙ウインドウを管理するために、各付箋紙ウインドウに関する情報をリストとして格納している。

【0066】

付箋紙ウインドウに関する情報としては、例えば、付箋紙として格納されているデータ、付箋紙ウインドウの表示位置としての座標やウインドウのサイズ、各付箋紙ウインドウに与えられている識別情報などが含まれている。

【0067】

ウインドウ作成モジュールM122は、処理モジュールM112によって呼び出されるモジュールであり、ウインドウを作成する位置を表す座標とウインドウ内に格納するデータを引数として受け取り、ウインドウを作成し画面上に表示する。

【0068】

図4は、ウインドウ作成モジュールM122の処理手順を説明するためのフローチャートである。

【0069】

処理モジュールM112からウインドウを作成する位置を表す座標とウインドウ内に格納するデータを含むウインドウ作成要求を受け取ると（ステップS20）、指定された座標に付箋紙ウインドウを作成する（ステップS21）。この作成された付箋紙ウインドウに、ウインドウ作成要求に含まれている上記データを書き込み（ステップS22）、当該新規作成したウインドウに関する情報をウインドウデータベースM121に格納する（ステップS23）。

【0070】

付箋紙ウインドウが作成される度に、ウインドウ作成モジュールM122は、それぞれを識別するための識別情報を付与して、ウインドウデータベースM121に格納するようにしてもよい。

【0071】

ウィンドウ削除モジュールM123は、処理モジュールM114によって呼び出されるモジュールであり、削除対象とする付箋紙ウィンドウの参照情報を引数として受け取り、当該付箋紙ウィンドウを削除する。

【0072】

図5は、ウィンドウ作成モジュールM123の処理手順を説明するためのフローチャートである。

【0073】

処理モジュールM114から削除対象とする付箋紙ウィンドウの参照情報を含むウィンドウ削除要求を受け取ると（ステップS30）、当該参照情報にて指定された付箋紙ウィンドウの表示を消すとともに（ステップS31）、OSからも消去し（ステップS32）、さらに、当該指定された付箋紙ウィンドウに関する情報をウィンドウデータベースM121から消去する（ステップS33）。

【0074】

次に、アプリケーション状態管理モジュールM13について説明する。

【0075】

アプリケーション状態管理モジュールM13は、状態書出モジュールM131と状態レジュームモジュールM132とから構成されている。

【0076】

状態書出モジュールM131は、文書アプリケーションなどの各種アプリケーションプログラム32の実行終了時に呼び出されるモジュールであり、当該アプリケーションが維持している情報をすべてディスクなどに書き出す。このとき、ディスクに書き出される情報をまとめてアプリケーション状態情報と呼ぶ。

【0077】

本システムでは、ウィンドウデータベースM121に登録されている各付箋紙ウィンドウについての、例えば、座標やサイズなどのウィンドウ情報と付箋紙として格納しているデータが、状態書出モジュールM131の処理対象となる。

【0078】

状態書出モジュールM131は、これらの情報を、ウィンドウデータベースM

1 2 1 に格納されている順にディスクに書き出す。

【 0 0 7 9 】

状態リジュームモジュール M 1 3 2 は、文書アプリケーションなどの各種アプリケーションプログラム 3 2 の実行開始時に呼び出されるモジュールであり、ディスクに書き出されているアプリケーション状態情報を基に、アプリケーション内に読み込み、状態復元を行う。さきほどの状態書き出しモジュール M 1 3 1 と逆の動作となる。

【 0 0 8 0 】

以上説明したように、上記実施形態によれば、少なくとも表示手段を有するコンピュータ上で第 1 のプログラムを実行することにより表示手段に表示された第 1 のデータのうち、指定された範囲内のデータである第 2 のデータに対する複写移動操作により、複写移動先として、表示手段に表示されるデスクトップ上が指定されたこと（例えば、ドロップ操作によりデスクトップ上が指定されたこと）を検知したとき、当該デスクトップ上の当該複写移動先としての指定位置に電子付箋としてのウィンドウ（付箋紙ウィンドウ）を表示し、このウィンドウに、コンピュータ内の共有記憶領域内に記憶された第 2 のデータを表示する。

【 0 0 8 1 】

すなわち、上記実施形態によれば、例えば、ドラッグドロップを介して、1 ステップの GUI 操作で、上記第 2 のデータを電子付箋（付箋紙ウィンドウ）に貼り付けることができる。

【 0 0 8 2 】

また、表示手段に表示された付箋紙ウィンドウ内に表示されている第 2 のデータを、上記コンピュータ上で上記第 1 のプログラムとは異なる第 2 のプログラムを実行することにより表示手段に表示されている第 3 のデータ中に挿入するための、付箋紙ウィンドウの表示位置を移動する移動操作（例えば、ドラッグ操作）を検知したときには、当該付箋紙ウィンドウ内に表示されている第 2 のデータを上記共有記憶領域に記憶する。

【 0 0 8 3 】

なお、この共有記憶領域内に記憶された上記第 2 のデータは、上記第 3 のデー

タの所望の位置を移動先として指定する操作（例えば、ドロップ操作）により、上記第2のプログラムの機能により読み込まれて、上記第3のデータ中に挿入される。

【0084】

すなわち、上記実施形態によれば、例えば、ドラッグドロップを介して、1ステップのGUI操作で、付箋紙に貼り付けられた上記第2のデータを上記第3のデータ中の所望の位置に挿入することができる。

【0085】

本発明の実施の形態に記載した本発明の手法は、コンピュータに実行させることのできるプログラムとして、磁気ディスク（フロッピーディスク、ハードディスクなど）、光ディスク（CD-ROM、DVDなど）、半導体メモリなどの記録媒体に格納して、あるいはインターネットなどのネットワークを介して頒布することもできる。

【0086】

なお、本発明は、上記実施形態に限定されるものではなく、実施段階ではその要旨を逸脱しない範囲で種々に変形することが可能である。さらに、上記実施形態には種々の段階の発明は含まれており、開示される複数の構成要件における適宜な組み合わせにより、種々の発明が抽出され得る。例えば、実施形態に示される全構成要件から幾つかの構成要件が削除されても、発明が解決しようとする課題の欄で述べた課題（の少なくとも1つ）が解決でき、発明の効果の欄で述べられている効果（の少なくとも1つ）が得られる場合には、この構成要件が削除された構成が発明として抽出され得る。

【0087】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、既存の文書の一部を電子付箋に移す操作と、電子付箋の内容を既存の文書中に挿入する操作が容易に行える。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施形態に係る電子付箋システムの機能構成例を示した図。

【図 2】

デスクトップへのドロップイベントを検知したときの処理手順を説明するための図。

【図 3】

付箋紙ウインドウのドラッグイベントを検知したときの処理手順を説明するための図。

【図 4】

付箋紙ウインドウの作成処理手順を説明するための図。

【図 5】

付箋紙ウインドウの削除処理手順を説明するための図。

【図 6】

図 1 に示したシステムを例えばコンピュータ（計算機）上で実現する場合の構成例を示した図。

【符号の説明】

M1 … 電子付箋システム（ホストモジュール）

M1 1 … イベント監視モジュール

M1 2 … 付箋紙ウインドウ管理モジュール

M1 3 … アプリケーション状態管理モジュール

M1 1 1 … 初期化モジュール

M1 1 2 … デスクトップドロップイベント処理モジュール

M1 1 3 … ウインドウドラッグイベント処理モジュール

M1 1 4 … ウインドウ削除コマンド処理モジュール

M1 2 1 … ウインドウデータベース

M1 2 2 … ウインドウ作成モジュール

M1 2 3 … ウインドウ削除モジュール

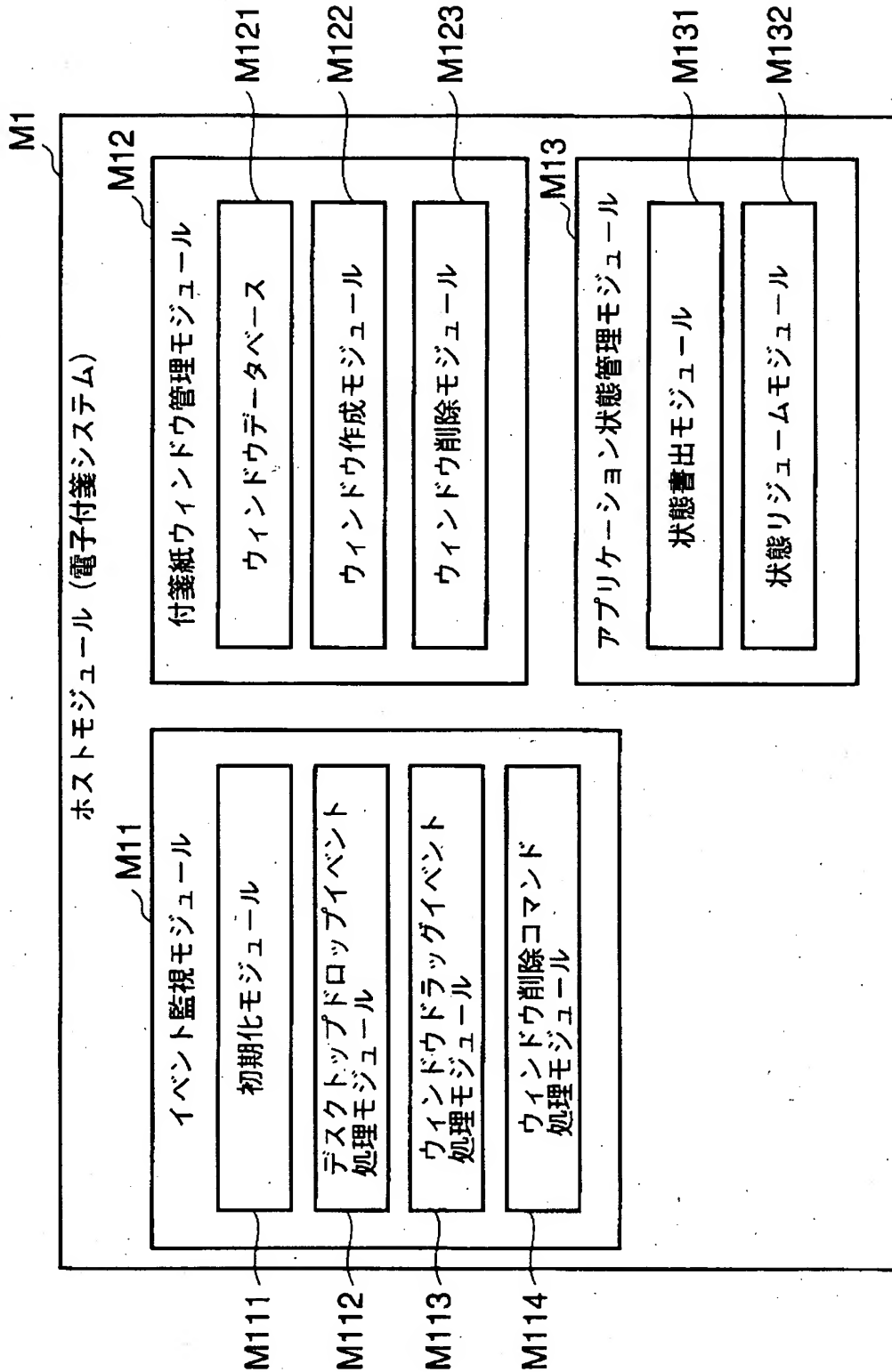
M1 3 1 … 状態書出モジュール

M1 3 2 … 状態リジュームモジュール

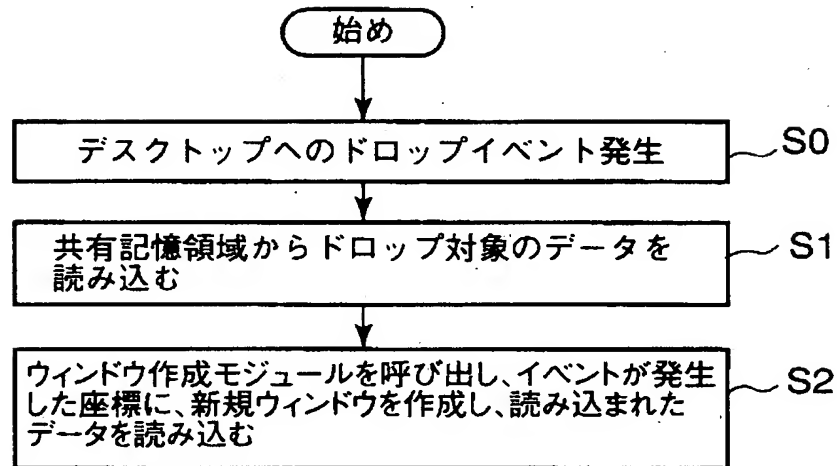
【書類名】

図面

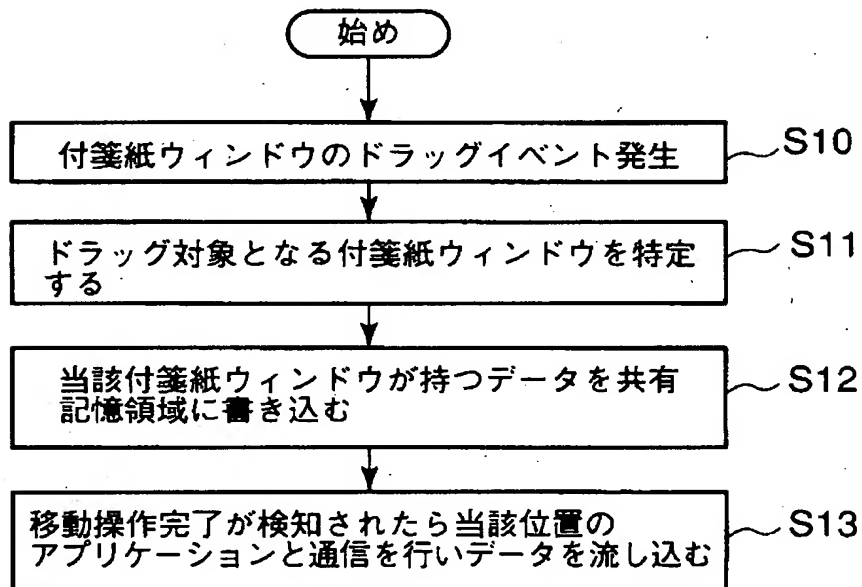
【図1】



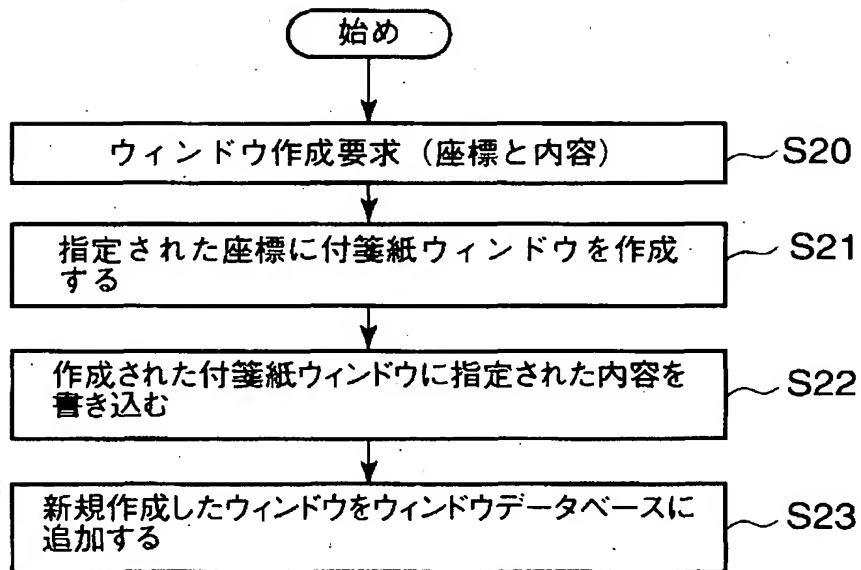
【図 2】



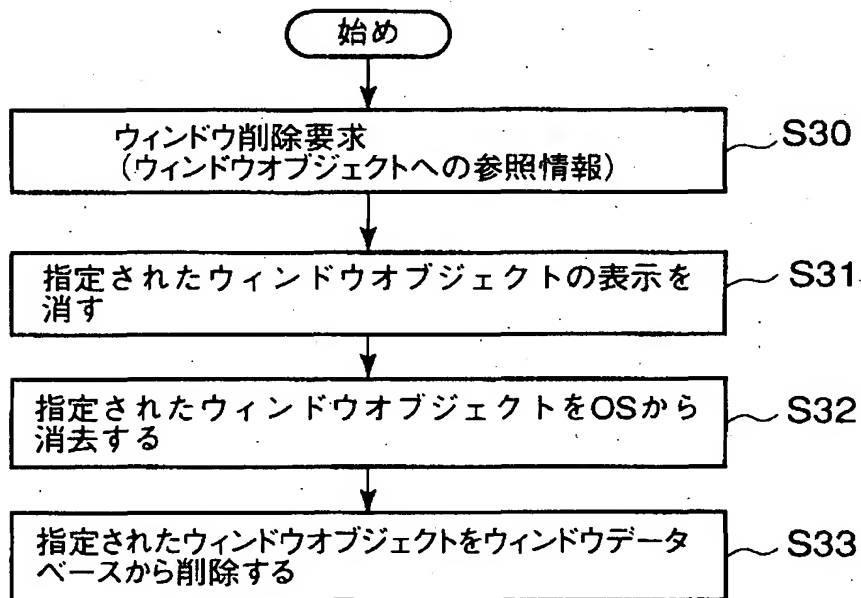
【図 3】



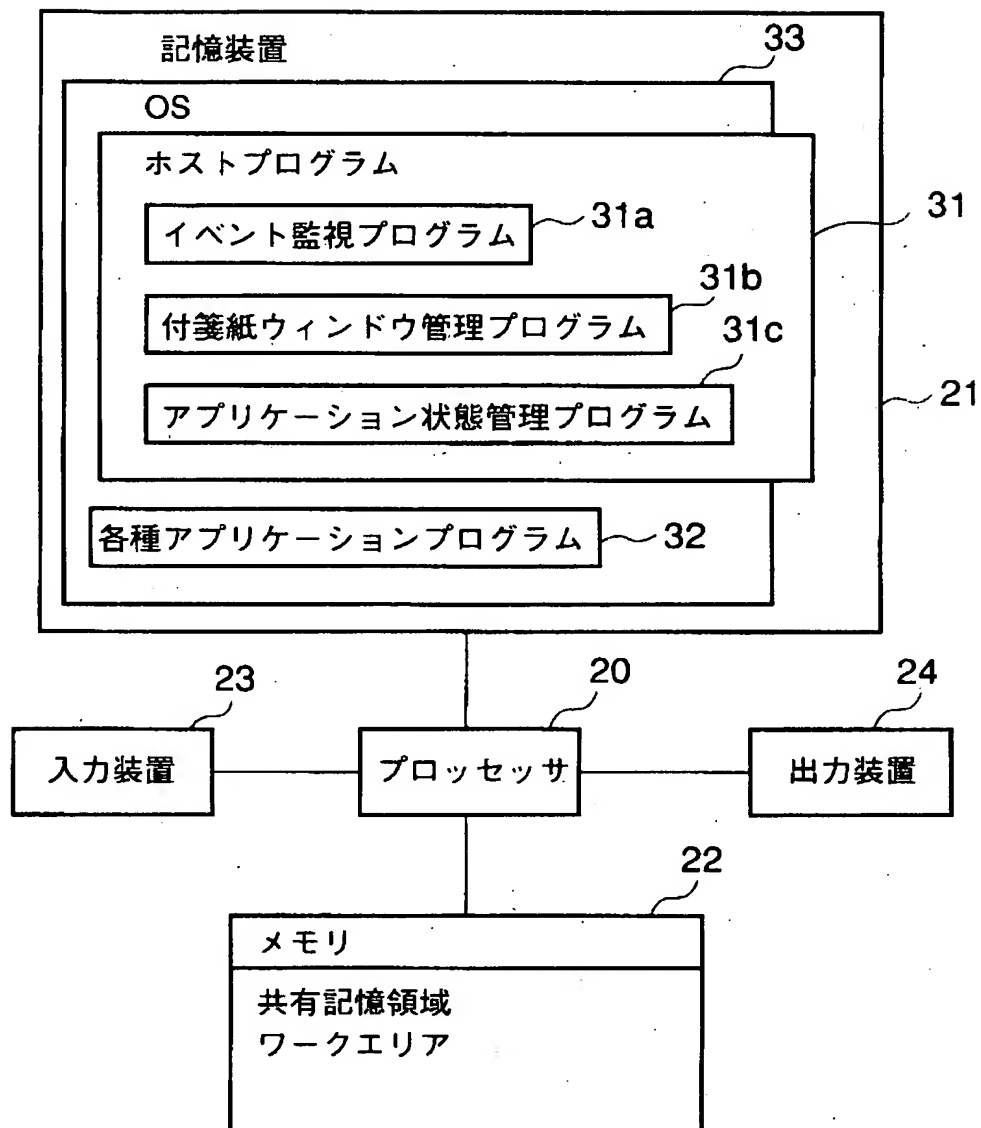
【図4】



【図5】



【図6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 既存の文書の一部を電子付箋に移す操作が容易に行える電子付箋システムを提供する。

【解決手段】 少なくとも表示手段を有するコンピュータ上で第1のプログラムを実行することにより表示手段に表示された第1のデータのうち、指定された範囲内のデータである第2のデータに対する複写移動操作により、複写移動先として、表示手段に表示されるデスクトップ上が指定されたことを検知したとき、当該デスクトップ上の当該複写移動先としての指定位置に電子付箋としてのウィンドウを表示し、このウィンドウに、コンピュータ内の共有記憶領域内に記憶された第2のデータを表示する。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000003078]

1. 変更年月日 2001年 7月 2日

[変更理由] 住所変更

住 所 東京都港区芝浦一丁目1番1号
氏 名 株式会社東芝